

⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift

⑪ DE 30 05 844 A 1

⑯ Int. Cl. 3:
F 21 V 33/00

F 21 V 21/30
F 21 V 23/00
F 21 S 9/02
F 21 L 11/00
G 08 B 17/10

⑯ Altenzeichen: *CEAG LICHT- UND STROMVERSORGUNGSTECHNIK GMBH* P 30 05 844.7-33
⑯ Anmeldetag: 16. 2. 80
⑯ Offenlegungstag: 3. 9. 81

DE 30 05 844 A 1

⑯ Anmelder:

Ceag Licht- und Stromversorgungstechnik GmbH, 4770
Soest, DE

⑯ Erfinder:

Musseleck, Achim, 4670 Lünen, DE; Scharfenberg,
Manfred, Ing.(grad.), 4750 Unna, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑯ Notleuchte

DE 30 05 844 A 1

ORIGINAL INSPECTED

BUNDESDRUCKEREI BERLIN 07 81 130 036/75

7/70

Ansprüche

15 1. Notleuchte mit wenigstens einer Glimm- und/oder Glühlampe, mit einem zur Aufnahme einer Stromversorgungseinrichtung für die Glimm- und/oder Glühlampe dienenden Gehäuse, dadurch gekennzeichnet, daß die Notleuchte zusätzlich eine Einrichtung zur Erfassung und Meldung von Rauch- und anderen Gasen aufweist.

20 2. Notleuchte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am oberen Bereich der beiden Gehäuseshälfte in Abstand zueinander gabelartig ausgebildete Fortsätze angeformt sind, die einen Bügel zur Halterung wenigstens einer Glimm- und/oder Glühlampe zwischen sich nehmen und zur drehbaren Lagerung eines Reflektors dienen.

30 3. Notleuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in einem der beiden Gehäuseshälften Führungsmitte zur Halterung wenigstens einer Leiterplatte angeordnet sind, welche Leiterplatten ein Netzgerät zur elektrischen Versorgung der wenigstens einen Glimm- und/oder Glühlampe, sowie der Einrichtung zur Erfassung der Brandgase und dergl, tragen.

35 4. Notleuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung zur Erfassung und Meldung der Brandgase ebenfalls auf den Leiterplatten befestigt ist.

130036/0075

BAD ORIGINAL

5. Notleuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß vorzugsweise in der Gehäuseshälfte, die die wenigstens eine Leiterplatte aufnimmt, mittels einer Trennwand ein Raum abgeteilt ist, der zur Aufnahme von Akkumulatoren zur Stromversorgung der elektrischen Einrichtung ist.

6. Notleuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an der anderen, gegenüberliegenden Gehäuseshälfte eine Ausnehmung vorgesehen ist, die ein Handgriff eines Schiebeschalters nach außen durchgreift.

10 7. Notleuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Bügel annähernd V-förmig ausgebildet ist, wobei im Grunde des V die Glimma- und/oder Glühlampe befestigbar ist.

15 8. Notleuchte nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Bügel gleichzeitig zur Halterung und Führung der Zuleitungen zu der wenigstens einen Glimma- und/oder Glühlampe dient.

20

9. Notleuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Reflektor aus zwei Reflektorschalenhälften besteht, die jeweils mit ihren Rändern miteinander verbunden sind.

25

10. Notleuchte nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die eine Reflektorschalenhälfte innen verspiegelt ist.

30

11. Notleuchte nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die andere Reflektorschalenhälfte wenigstens teilweise durchsichtig ist.

35

12. Notleuchte nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die andere Reflektorschalenhälfte an ihrem Randbereich matt transparent ist.

13. Notleuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Reflektorschalenhälften miteinander eine Kugel bilden, die zwischen den Fortsätzen um 360° drehbar gelagert ist.

14. Notleuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Notleuchte tragbar ist.

10

15

20

25

30

35

130036/0075

~~BAD ORIGINAL~~

CEAG Licht- und Stromversorgungstechnik
GmbH

Mannheim.

Mp.-Nr. 512/80

18. Febr. 1980

ZFE/P4-Ft/Ht

"Notleuchte"

20 Die Erfindung betrifft eine Notleuchte mit wenigstens einer Glüh- und/oder Glimmlampe, mit einem zur Aufnahme einer Stromversorgungseinrichtung für die Glimm- und/oder Glühlampe dienenden Gehäuse.

25 Bekannt sind Notleuchten und Sicherheitsleuchten, die auch Panikleuchten genannt werden, sowie verschiedene Einrichtungen zur Meldung und Erfassung von Brand- und Feuergefahr.

30 Die Anordnungen sind im allgemeinen so getroffen, daß die Notleuchten nur bei Ausfall der Stromversorgung die Flucht- und Rettungswege beleuchten, wogegen die anderen Einrichtungen zur Meldung von Brand und Feuer dienen. Beide Einrichtungen werden hauptsächlich in Büro- und Geschäftshäusern, Fertigungs- und Versammlungsstätten eingesetzt, um Personen- und Sachwerte zu schützen.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Einrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, bei der die Notleuchte gleichzeitig mit einer Gas- und Brandwarneinrichtung gekoppelt ist.

5 Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Notleuchte zusätzlich eine Einrichtung zur Erfassung und Meldung von Rauch- und anderen Gasen aufweist.

10 Mit der erfindungsgemäß ausgebildeten Notleuchte wird eine Einrichtung geschaffen, die optimal auch im privaten Bereich verwendet werden kann. Da bei Bränden häufig als Folge ein Netzausfall auftritt, bietet die Notleuchte gem. der Erfindung einen optimalen Schutz für Personen- und Sachwerte. Liegen Brandort und Aufenthaltsort desjenigen, der die Notleuchte trägt, 15 weit voneinander getrennt und tritt am Aufenthaltsort ein Netzausfall ein, so besteht die Möglichkeit, die Leuchte in der Hand zu führen, wobei die Warneinrichtung bzw. die Erfassungeinrichtung für Brand- und Feuergase in Funktion bleibt und die Person, die die Nothandleuchte trägt, vor einer Gasvergiftung oder wenn 20 die Gerätekennlinie der Erfassungseinrichtung auf CO geeicht ist - vor einer CO-Vergiftung schützt.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

25 Es zeigt

Figur 1 eine Vorderansicht einer erfindungsgemäßen Notleuchte,
Figur 2 eine Rückansicht einer erfindungsgemäßen Notleuchte,
30 Figur 3 eine Einsicht ins Innere der Notleuchte, bei abgenommener Gehäusehälfte,
Figur 4 einen Schnitt gem. Linie IV - IV der Fig. 1.

- Es sei zunächst Bezug genommen auf die Figur 4. Das Gehäuse, welches in der Figur 1 in seiner Gesamtheit mit der Bezugsziffer 10 bezeichnet ist, besteht aus zwei Gehäusehälften 12 und 14, die napfförmig ausgebildet sind und die mit ihren freien Kanten 5 aufeinander zuweisen. Dabei besitzen die freien Kanten jeweils Vorsprünge 16 bzw. 18, die an den aufeinander zuweisenden Kan-ten umlaufend angeformt sind und beim Zusammenbau ineinander eingreifen bzw. einander überdecken.
- 10 In der Figur 1 ist die Gehäusehälfte 14 von außen zu sehen, die an ihrem unteren Bereich Rippen 20 zur Kühlung und am seitlichen Bereich angedeutete Vertiefungen 22 besitzt, die für einen besse-15 ren Griff bzw. eine bessere Griffmöglichkeit sorgen. Im oberen Bereich besitzt die Gehäusehälfte 14 Schlitze 24, durch die hin- durch das zu erfassende Gas ins Innere des Gehäuses eindringen kann und so einer von außen zu erkennenden Gas- Erfassungsein-richtung 26 zugeführt werden kann. Im Bereich der Schlitze, die quer über den vorderen Bereich der Gehäusehälfte 14 angeordnet sind, befindet sich eine Kontrolleuchte 28, die grünes oder ro-20 tes Licht ausstrahlen kann. An der oberen Gehäuseseite, also an den beiden Gehäusehälften sind je zwei Fortsätze 30 und 32 angeformt, jeweils an der Gehäusehälfte 12 und 14 jeweils ein Teilfortsatz, der sich zu dem Fortsatz 30 bzw. 32 ergänzt, wo- bei die beiden Fortsätze 32 und 30 eine Gabel bilden und eine 25 Halterungseinrichtung 34 für eine Glühlampe 36 und eine Glüh- lampe 38 bilden. Die Halteeinrichtung 34 wird weiter unten näher erläutert. Die beiden Fortsätze 30 und 32 besitzen an ihren auf- einander zuweisenden Flächen je einen Vorsprung 40 und 42, wel- che jeweils einen Bereich relativ geringen Durchmessers 44 und 30 einen kurzen Bereich erweiterten Durchmessers 46 aufweisen. Diese beiden Vorsprünge 40 und 42 dienen zur Führung eines Reflek-35 tors 48, der, wie aus der Figur 4 zu ersehen ist, aus zwei Reflek- torhälften 50 und 52 zusammengesetzt ist, welche beide Reflektor- hälften mit ihren freien Kanten aufeinander zuweisen und ineinan- der bzw. aneinander verrastend befestigt sind. Die Befestigung

- A -
7

erfolg dadurch, daß die eine Reflektorhälfte 50 einen umlaufenden Bord 54 mit einer konvex nach außen gewölbten Nase 56 und die andere Reflektorhälfte 52 an ihrer Innenseite im Bereich ihrer Stirnkante einen Rücksprung 58 besitzt, welcher Rücksprung 58 der Nase 56 entspricht, so daß im montierten Zustand die Nase 56 formschlußig ins Innere der Rille 58 eingeschnappt ist. Im Bereich ihrer Kanten und im Bereich der mittleren Achse besitzen die beiden Reflektorhälften 50 und 52 eine halbkreisförmige Ausnehmung, nicht weiter dargestellt, die im montierten Zustand der beiden Reflektorhälften je eine kreisförmige Ausnehmung bilden, welche kreisförmige Ausnehmungen die beiden Vorsprünge 40 und 42 in ihrem Bereich 44 verringerten Durchmessers umfaßt, wodurch der gesamte Reflektor, der aus den beiden Reflektorhälften 50 und 52 gebildet ist, um 360 ° um die Verbindungsachse der beiden Vorsprünge 40 und 42 schwenkbar ist, wogegen die Glüh- und Glimmlampe 36 bzw. 38 ortsfest an der Halteeinrichtung 34 stehen bleibt. Die Gehäusehälfte 14 besitzt in ihrem vorderen Bereich eine Ausnehmung 60, durch die der Handgriff 62 eines Schiebeschalters 64 hindurchgreift; die Ausnehmung 60 ist gestuft und besitzt einen Bereich 61 geringeren Querschnittes, der sich nach außen hin in den Bereich zur Aufnahme des Handgriffes 62, welcher letzterer T-förmig ausgebildet ist, erweitert. Die Gehäusehälfte 14 besitzt im Bereich des Durchtrittes des Handgriffes 62 einen Einzug 66, so daß die Grifffläche 66 mit der vorderen Fläche der Gehäusehälfte bündig ist. Der Handgriff 62 kann in den drei Stellungen 0, 1 und 2 (vgl. Fig. 1) festgelegt werden. 0 bedeutet ausgeschaltet, 1 bedeutet Notleuchte, 2 bedeutet Einschaltung der Erfassungseinrichtung für Gase.

In der Figur 4 ist dargestellt, daß in der Gehäusehälfte 12 eine Leiterplatte 70 angebracht ist und zwar derart, daß die Leiterplattenfläche parallel zur Seiten- bzw. Bodenfläche der Gehäusehälfte 12 verläuft. Diese Leiterplatte 70 ist an Vorsprüngen 71 im Inneren des Gehäuses festgehalten und geführt. In dem Bereich zwischen der Leiterplatte 70 und der hinteren Gehäusehälftenwand der Gehäusehälfte 12 ist mittels einer Trennwand 72 ein Raum 74

abgeteilt, der zur Aufnahme von runden Batterien 76 oder Akkumulatoren dient, die zur elektrischen Stromversorgung der Notleuchte dienen. Damit man zu den Akkumulatoren zwecks Auswechselns derselben einen Zugang hat, besitzt die Gehäusehälfte 12 eine Ausnehmung 78, die mit einem Deckel 80 verschließbar ist, welcher Deckel in üblicher und bekannter Form ausgebildet sein kann. Zum Öffnen wird der Deckel in Pfeilrichtung F verschwenkt, wodurch an dem Deckel seitlich angeformte kammartige Vorsprünge außer Eingriff mit kammartigen Rücksprüngen an der Gehäusehälfte 12 gelangen, so daß der Deckel nach oben herausgehoben werden kann. Eine derartige Verschließeinrichtung ist allgemein bekannt.

In der Figur 3, in der eine Einsicht in das Innere des Gehäuses gezeigt ist, erkennt man die Fortsätze 30 und 32 der Gehäusehälfte 12. Die Vorsprünge 40 und 42 sind hohl und besitzen je eine Öffnung 82 und 84, durch die hindurch eine Stromzuführungsleitung 86 und 88 bzw. 90 hin zur Glühlampe 36 und zur Glimmlampe 38 verlaufen. Man erkennt in der Figur 3 den Bügel 34, der V-förmig ausgebildet ist und in seinem unteren Bereich 92, der parallel zur Schwenkkachse des Reflektors verläuft. In diesem Bereich 92 ist ein mit einem Gewinde versehenes Loch 94, in das die Glühlampe 36 eingeschraubt werden kann. Die Stromzuführung erfolgt durch die Verlängerungen 96 und 98 der Stromzuführungsleitungen 86 bzw. 88, wobei die Zuführung bzw. Verlängerung 98 federnd ausgebildet ist und gegen die eine Elektrode der Glühlampe anliegt. In ähnlicher Weise ist auch die Glimmlampe 38 angeschlossen; dies erfolgt auf eine ansich bekannte Weise, so daß im folgenden nicht näher darauf eingegangen werden soll. Seitlich an den beiden Gehäusehälften ist ein Steckeranschluß (nicht weiter dargestellt). Damit kann ein Netzgerät 100 versorgt werden, welches zur Aufladung der Akkumulatoren 76 dient. Der Lautsprecher, der ein Warnsignal abgibt, ist mit der Bezugsziffer 27 bezeichnet.

Seitlich an dem Gehäuse sind runde Vorsprünge 102 und 104 angebracht bzw. angeformt, mittels denen die Handleuchte in eine nicht weiter dargestellte Halterung eingesetzt bzw. eingestellt werden

kann, welche Halterung an einer Wand befestigbar ist.

Nachzutragen ist, daß die Glüh- bzw. Glimmlampe 28 dazu dient, die Funktionsbereitschaft der Einrichtung zur Erfassung von 5 Rauchgasen zu zeigen, wogegen die Glimmlampe 38 die Funktion eines Orientierungslichtes besitzt. Die Glühlampe 36 dient als Arbeitslampe. Die beiden Gehäusehälften sind mittels der Schlitzkopfschrauben 13, 15, 17 und 19 miteinander verbunden. Der Reflektor, der aus zwei Reflektorschalenhälften besteht, 10 die miteinander eine Kugel bilden, ist an der Innenseite der einen Reflektorschalenhälfte verspiegelt und im Bereich der anderen Reflektorschalenhälfte klar durchsichtig, wobei im Bereich des Randes der letztgenannten Hälfte ein Teil 57 matt transparent ist.

15

20

25

30

35

Fig. 1

Fig. 1-4

3005844

-13-

Nummer:
Int. Cl. 3:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

30 05 844
F 21 V 33/00
16. Februar 1980
3. September 1981

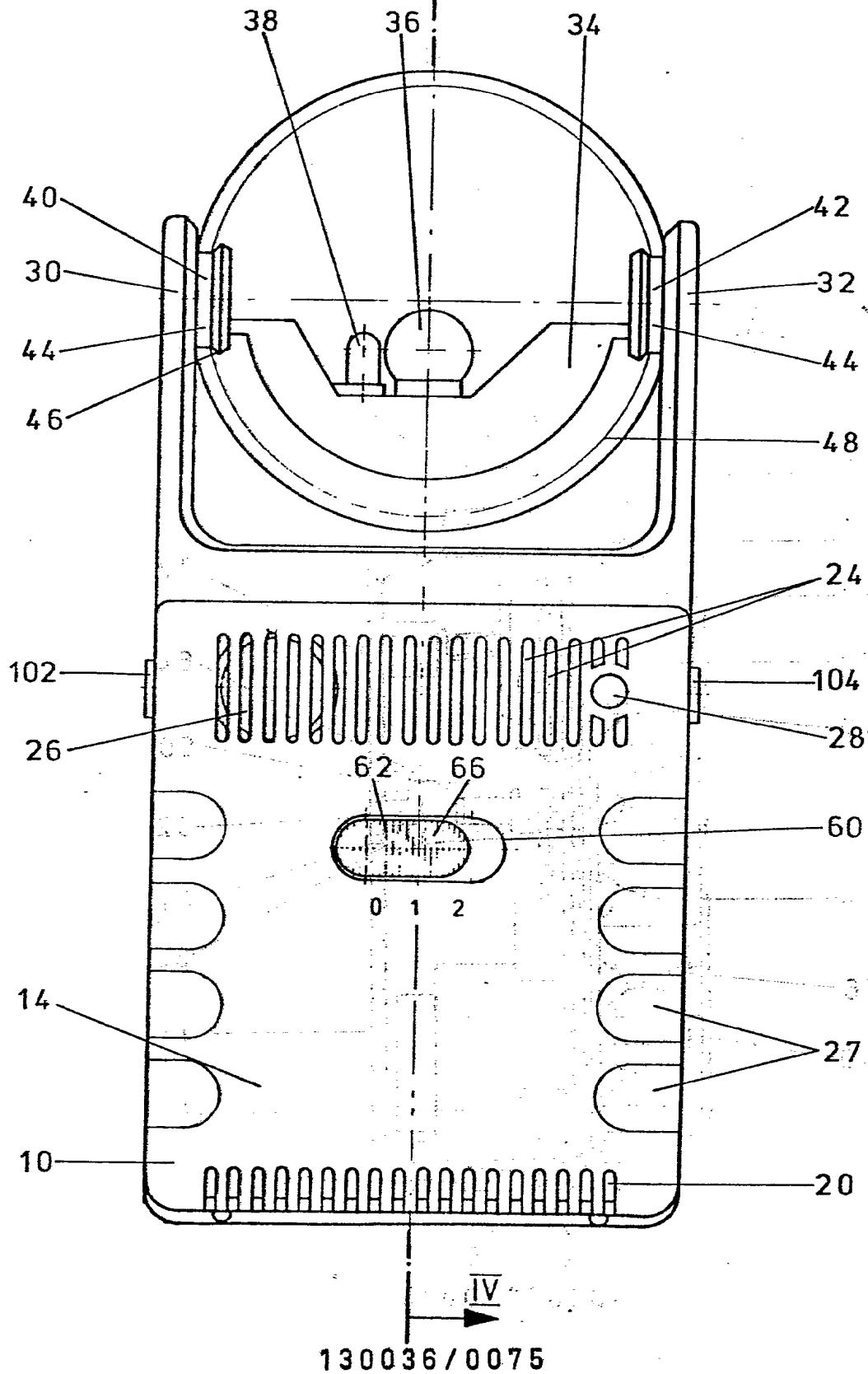
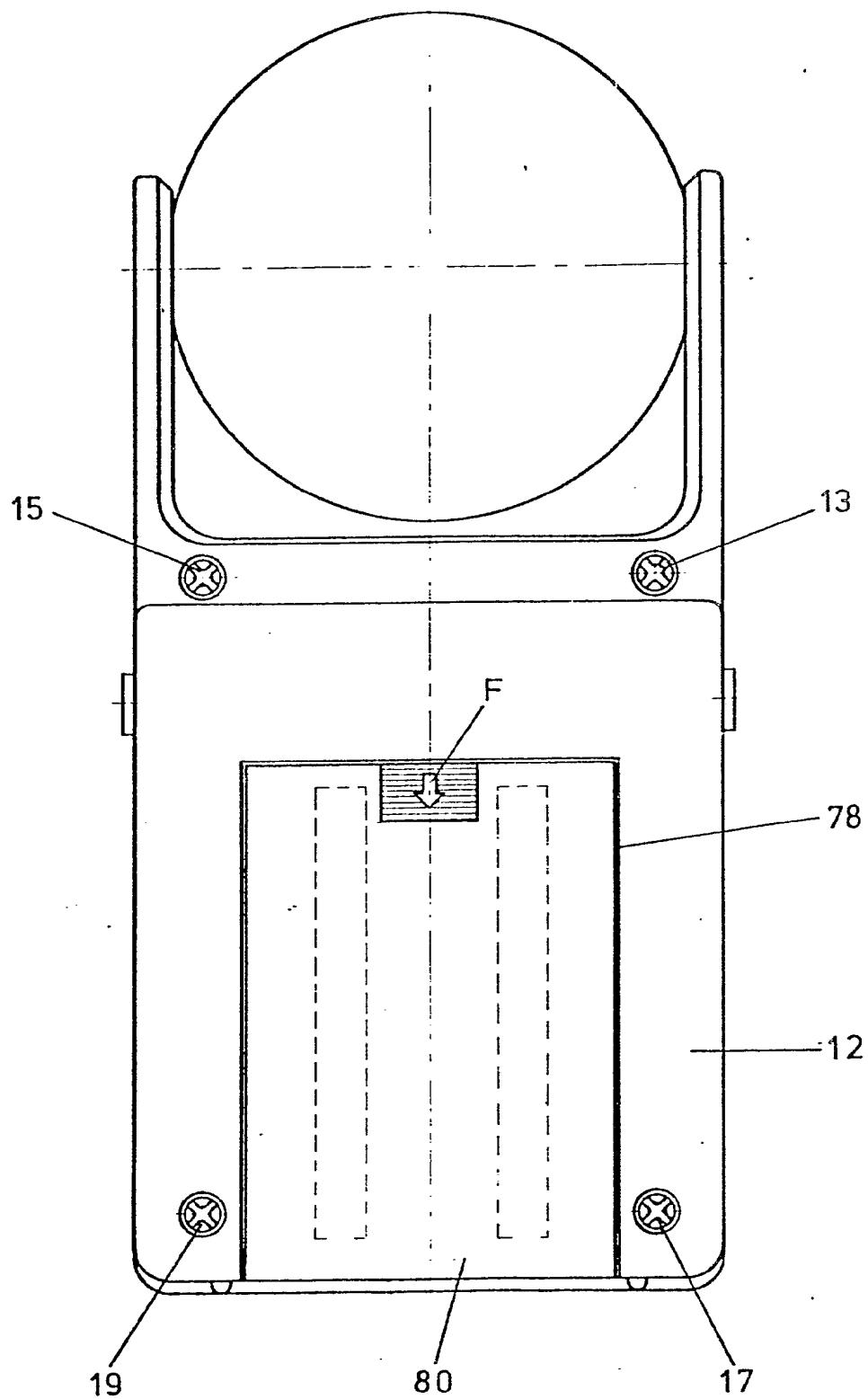


Fig. 2

JUL '84

3005844

-10-

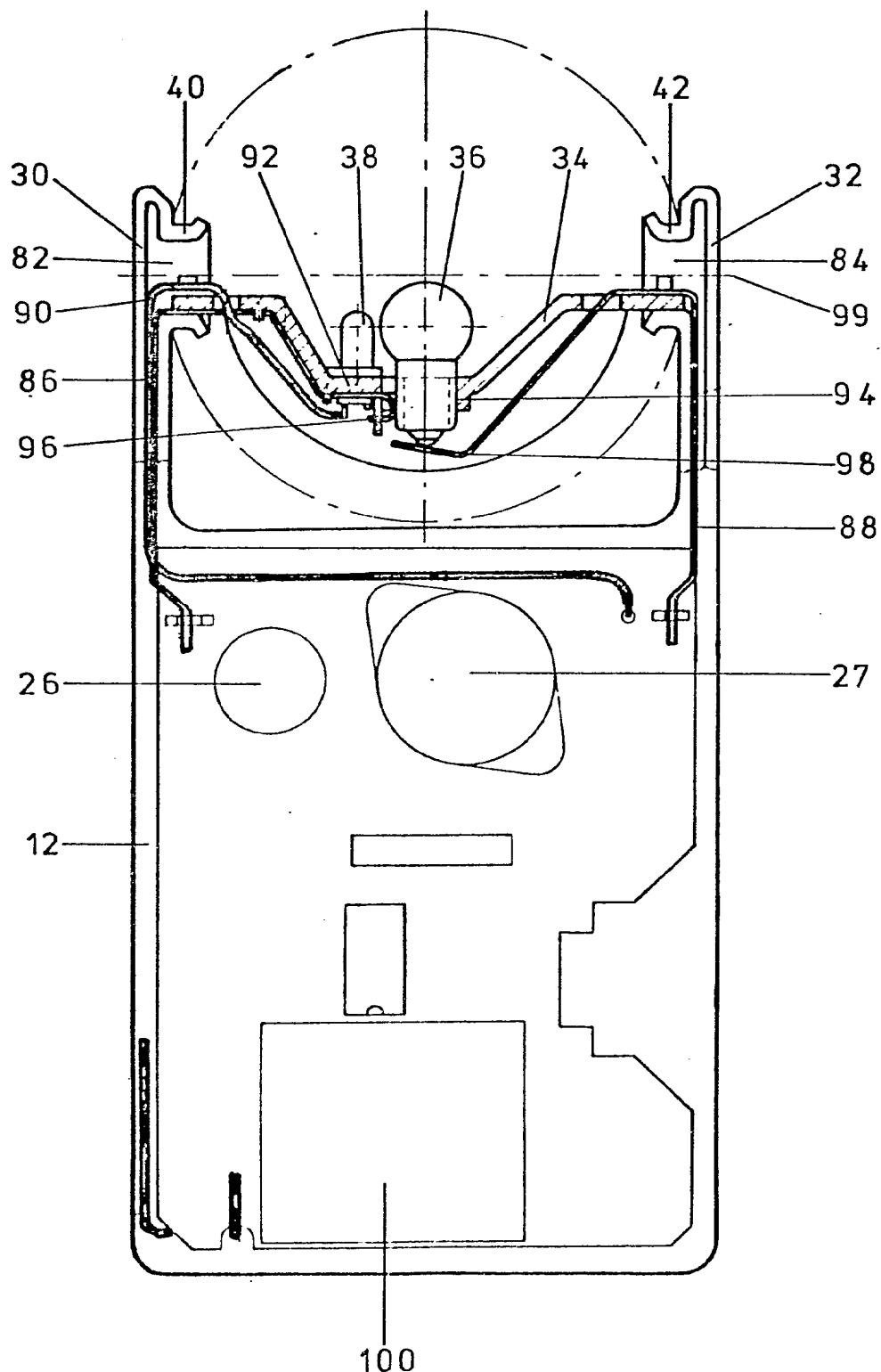


130036/0075

Fig. 3

3005844

- 11 -

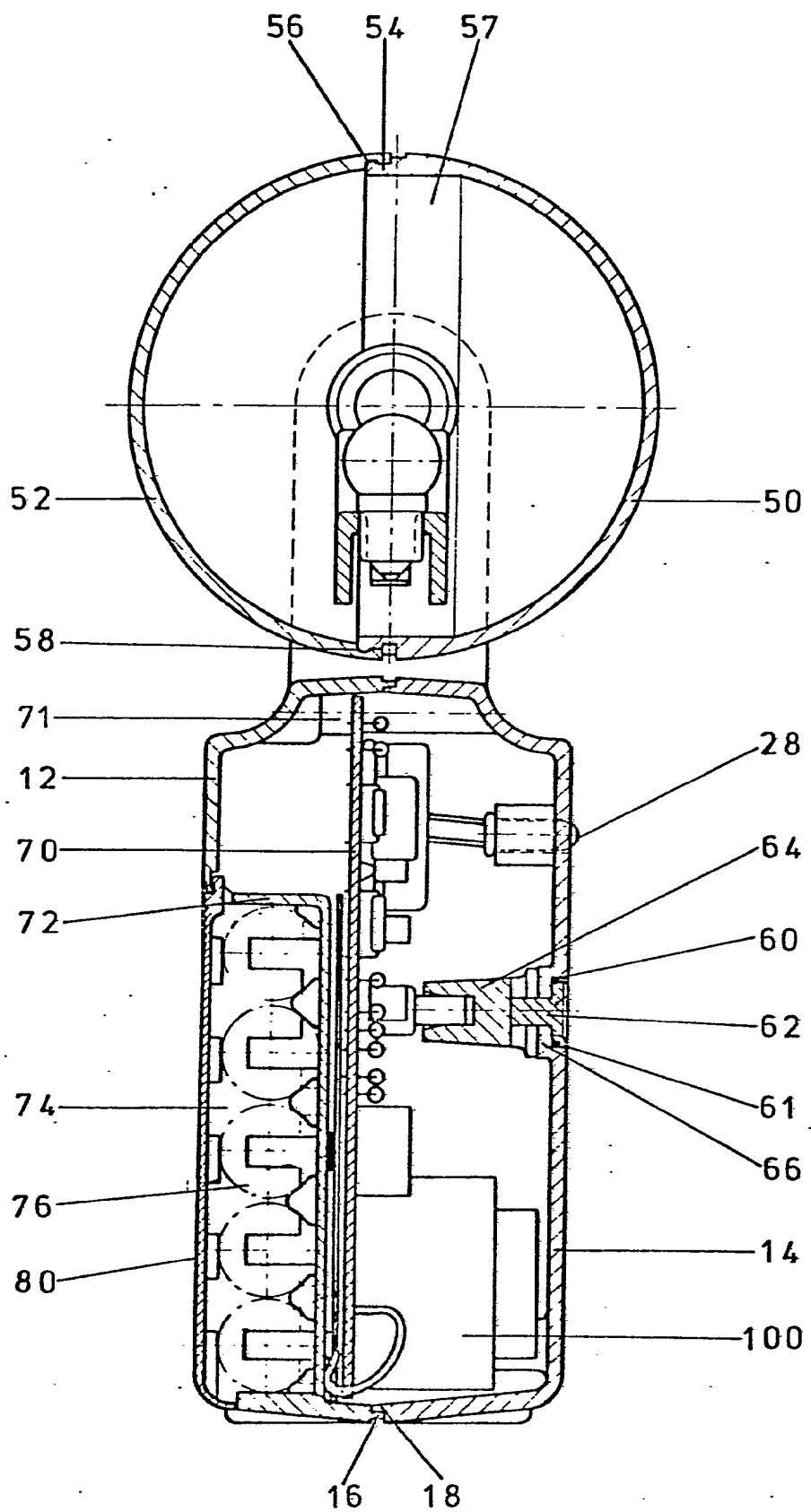


130036/0075

Fig. 4

3005844

-12-



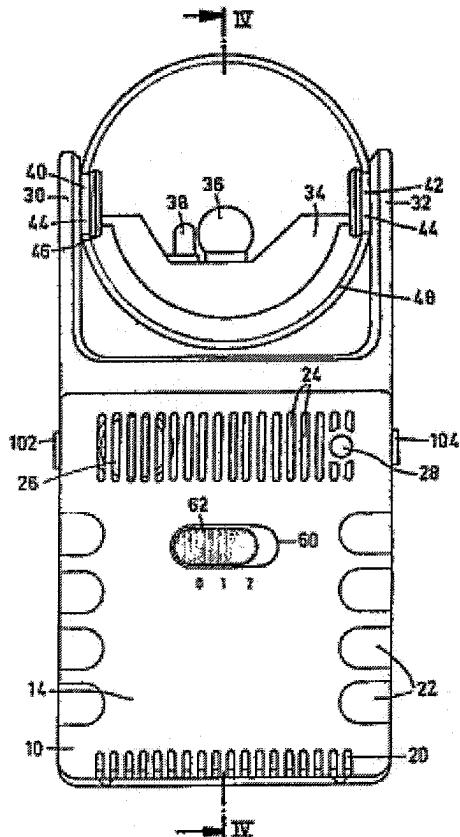
130036/0075

NOTLEUCHTE

Publication number: DE3005844
Publication date: 1981-09-03
Inventor: MUSSELECK ACHIM (DE); SCHARFENBERG
 MANFRED ING GRAD (DE)
Applicant: CEAG LICHT & STROM (DE)
Classification:
 - **international:** F21V33/00; G08B5/36; G08B17/10; F21V33/00;
 G08B5/22; G08B17/10; (IPC1-7): F21V33/00;
 F21L11/00; F21S9/02; F21V21/30; F21V23/00;
 G08B17/10
 - **europen:** F21V33/00D4; G08B5/36; G08B17/10
Application number: DE19803005844 19800216
Priority number(s): DE19803005844 19800216

Also published as:
 CH649617 (A5)
 Report a data error here**Abstract of DE3005844**

An emergency luminaire has an incandescent lamp (36) and a glow lamp (38), of which the incandescent lamp (36) is the working lamp and the glow lamp (38) is an orientation lamp. The emergency luminaire further has a housing (10) which is composed of two housing halves and has a power supply device for the incandescent lamp and glow lamp. So that the emergency luminaire can also be used simultaneously to detect fire, it has in addition a device (26) for detecting and reporting smoke gases. The emergency luminaire is constructed, furthermore, as a portable emergency luminaire.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide